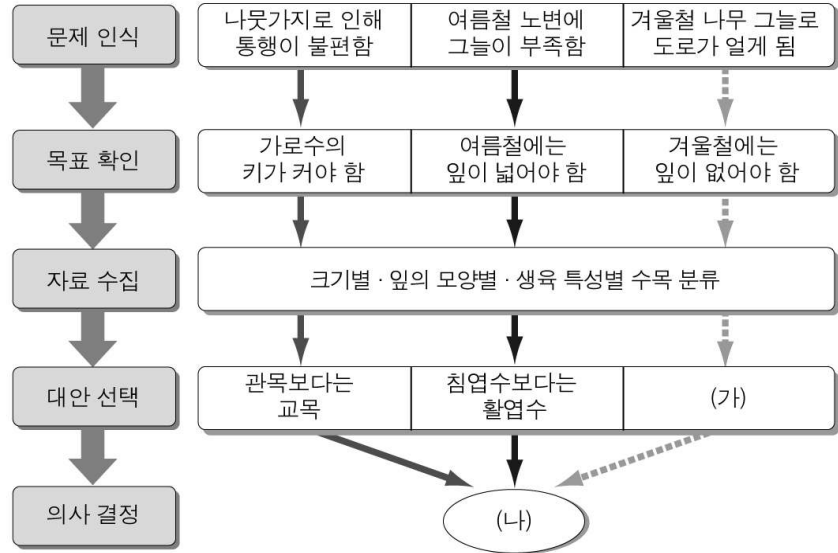


제 4 교시 직업탐구 영역 [농업기초기술]

1

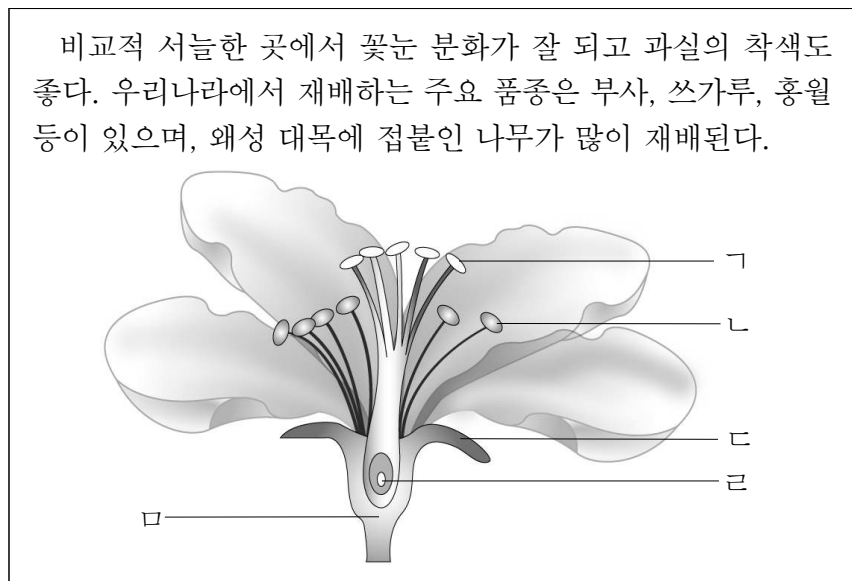
성명		수험번호					2			
----	--	------	--	--	--	--	---	--	--	--

1. 다음은 어느 지역의 가로수를 교체하기 위한 문제 해결 과정이다. (가), (나)에 들어갈 내용으로 옳게 짝지은 것은?



- | | |
|--------------|------|
| (가) | (나) |
| ① 낙엽수보다는 상록수 | 개나리 |
| ② 낙엽수보다는 상록수 | 느티나무 |
| ③ 상록수보다는 낙엽수 | 개나리 |
| ④ 상록수보다는 낙엽수 | 회양목 |
| ⑤ 상록수보다는 낙엽수 | 느티나무 |

2. 다음은 어떤 과수에 대한 설명이다. 그림에서 열매의 과육으로 발달하는 부위로 적절한 것은? [3점]



- | | | |
|-----|-----|-----|
| ① 가 | ② 나 | ③ 다 |
| ④ 라 | ⑤ 로 | |

3. 다음은 식물의 잎을 이용한 실험 결과 보고서의 일부이다. 이와 같은 실험 결과의 최종 단계에 관여하는 잎의 조직을 그림에서 고른 것은?

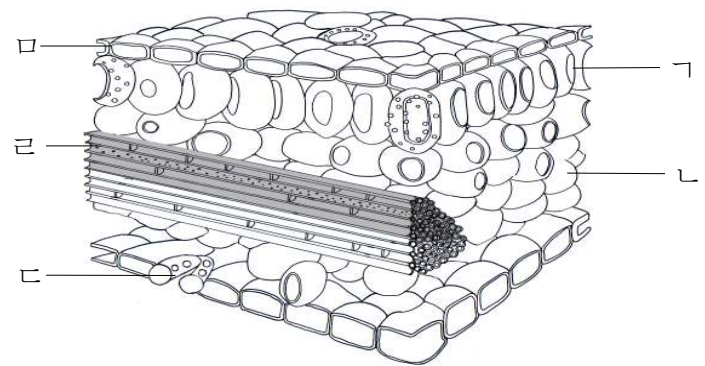
[실험 결과 보고서]
(중간생략)

◦ 실험 과정

- 1) 잎 하나에 투명 비닐 봉지를 씌운다.
- 2) 테이프로 줄기에 투명 비닐 봉지를 붙여 봉한다.
- 3) 식물을 햇빛이 잘 드는 곳에 2~3시간 동안 둔다.

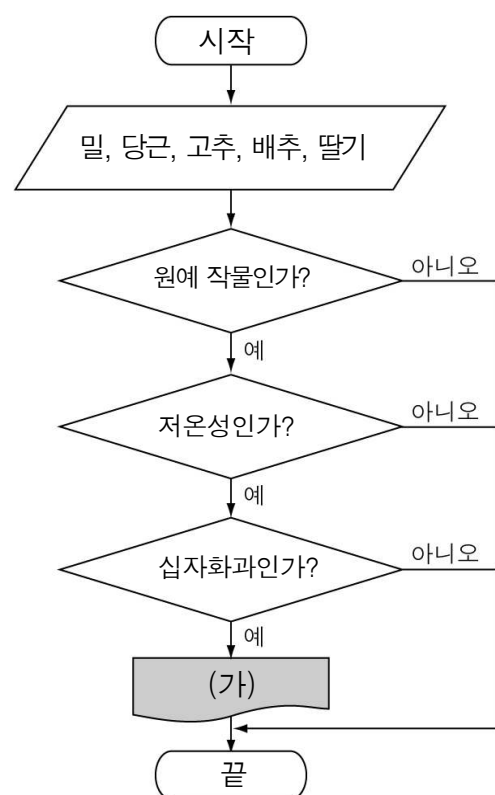
◦ 실험 결과

투명 비닐 봉지 안쪽에 물방울이 맺혔다.



- | | | |
|-----|-----|-----|
| ① 가 | ② 나 | ③ 다 |
| ④ 라 | ⑤ 로 | |

4. 다음은 작물을 구분하는 흐름도이다. (가)에 해당하는 작물로 옳은 것은?



- | | | |
|------|------|------|
| ① 밀 | ② 당근 | ③ 고추 |
| ④ 배추 | ⑤ 딸기 | |

5. 다음과 같은 생육 특성이 나타나는 채소를 <보기>에서 고른 것은?

꽃눈 분화 전에는 짧은 줄기에 잎들이 촘촘히 붙어 있어, 잎이 뿌리에 바로 붙어 있는 것처럼 보이지만, 꽃눈이 분화하여 생식 생장기에 접어들면 짧은 줄기가 신장하여 직립한다.

< 보 기 >

ㄱ. 무 ㄴ. 가지 ㄷ. 고추 ㄹ. 상추 ㅁ. 수박

- ① ㄱ, ㄷ ② ㄱ, ㄹ ③ ㄴ, ㄷ
④ ㄴ, ㅁ ⑤ ㄹ, ㅁ

6. 다음은 밭에 모종 심는 방법에 대해 나눈 대화 내용이다. 옳게 말한 사람만을 있는 대로 고른 것은? [3점]



- ① 동민, 재석 ② 세운, 유미 ③ 세운, 재석
④ 동민, 세운, 유미 ⑤ 동민, 유미, 재석

7. 다음은 조직 배양실의 기구 목록을 나타낸 것이다. (가), (나)에 해당하는 기구를 옳게 짝지은 것은?

[조직 배양실 기구 목록]

- 1) 멸균용 기구 : 고압 증기 멸균기
2) 배양용 기구 : (가), 배양용 유리병
3) 측정용 기구 : (나), 전자 저울, pH측정기
4) 치상용 기구 : 핀셋, 메스, 배양침, 가위, 해부 현미경
5) 기타 기구 : 분주기, 알콜 램프, 유리 세척 기구

(가)

- ① 비커 리비히냉각기
② 데시케이터 시험관
③ 데시케이터 메스실린더
④ 삼각플라스크 메스실린더
⑤ 삼각플라스크 리비히냉각기

(나)

8. 다음은 어떤 인터넷 게시판에 올라온 채소의 피해 증상에 대한 질문과 답변이다. (가)에 해당하는 비료로 가장 적절한 것은? [3점]

자유 게시판

질문

제가 질소 비료를 넉넉히 주었고, 물 관리도 잘하였는데 사진처럼 토마토가 엉망이 되어 버렸습니다, 어떻게 하면 좋을까요?
- 귀농삼년 -

답변

연우엄마 : 석회 결핍 증상인 것 같은데요,
↳ 농촌총각 : 맞아요, 석회 비료를 넉넉하게 주면 돼요,
↳ 귀농삼년 : 조금 빨리 증상을 회복시키고 싶는데...
↳ 농촌총각 : 그렇다면, (가) 수용액을 1주일 간격으로 2~3회 엽면 시비 해주세요,

- ① 구연산철 ② 염화칼슘 ③ 황산망간
④ 제1인산칼리 ⑤ 황산마그네슘

9. 다음은 어떤 식물의 일장 처리 효과에 대한 실험 결과이다. 이 실험을 통해 알 수 있는 사실만을 <보기>에서 있는 대로 고른 것은? [3점]

구분	대조군	실험군1	실험군2
장일 처리			
결과	꽃눈 형성이 안됨	꽃눈 형성이 됨	꽃눈 형성이 안됨

< 보 기 >

- ㄱ. 일장을 감지하는 부분은 잎이다.
ㄴ. 낮의 길이가 길어질 때 꽃눈이 분화한다.
ㄷ. 일부 잎으로도 일장 처리 효과가 나타난다.

- ① ㄱ ② ㄴ ③ ㄷ
④ ㄱ, ㄴ ⑤ ㄱ, ㄷ

[10-11] 그림은 토양 분석에 대한 아들과 아버지의 대화 장면이다. 물음에 답하시오.



10. 아버지가 토양 분석을 의뢰한 이유로 가장 적절한 것은?

- ① 적정량을 시비하기 위해
- ② 시비 시간을 단축하기 위해
- ③ 비료의 가격을 낮추기 위해
- ④ 기계를 이용하여 시비하기 위해
- ⑤ 비료 구입 방법을 쉽게 하기 위해

11. (가)의 집적에 의한 장애가 발생할 경우 적절한 해결 방법을 <보기>에서 고른 것은? [3점]

< 보 기 >

- ㄱ. 깊이갈이 및 객토를 한다.
- ㄴ. 석회질 비료를 다량 시비한다.
- ㄷ. 유기물과 미량원소를 시비한다.
- ㄹ. 염류 제거에 효과가 있는 작물을 재배한다.

- ① ㄱ, ㄷ
- ② ㄱ, ㄹ
- ③ ㄴ, ㄷ
- ④ ㄴ, ㄹ
- ⑤ ㄷ, ㄹ

12. 다음은 어느 농가의 벼농사 작업 계획이다. (가)~(다)의 시기에 적절한 작업만을 <보기>에서 있는 대로 고른 것은?

벼 생육							
월	4	5	6	7	8	9	10
일	10 20	10 20	10 20	10 20	10 20	10 20	10 20
작업	(가)	(나)				(다)	수확

< 보 기 >

- ㄱ. (가)기간에는 병의 예방을 위해 씨앗을 소독한다.
- ㄴ. (나)기간에는 모판에 있는 모를 논에 옮겨 심는다.
- ㄷ. (다)기간에는 해충 방제를 위해 물을 깊게 대준다.

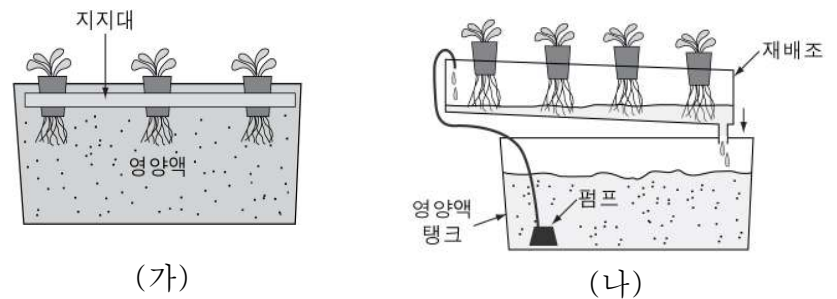
- ① ㄱ
- ② ㄷ
- ③ ㄱ, ㄴ
- ④ ㄱ, ㄷ
- ⑤ ㄴ, ㄷ

13. 다음에서 공통적으로 설명하는 물질과 용도를 바르게 짝지은 것은? [3점]

- 고대 중국 사람들은 향을 피워 놓은 방에 과일을 두면 더 빨리 익는다는 것을 알고 있었다. 이렇게 과일이 빨리 익는 원인은 열이 아니라, 향이 타는 동안 방출된 물질 때문이다.
- 1910년 일본 농무성의 연례 보고서에 의하면 오렌지는 바나나를 빨리 성숙하게 하는 물질을 방출하기 때문에 함께 저장하지 않도록 권고한 바 있다.

물질	용도
① 에틸렌	작과의 촉진
② 에틸렌	과일의 후숙
③ 지베렐린	작과의 촉진
④ 지베렐린	과일의 후숙
⑤ 아브시스산	작과의 촉진

14. 다음은 비교 실험을 위한 양액 재배 방식을 나타낸 모식도이다. (가), (나)에 대한 설명으로 옳은 것을 <보기>에서 고른 것은? [3점]

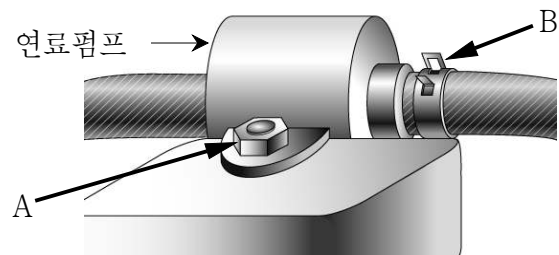


< 보 기 >

- ㄱ. (가)는 (나)보다 작물의 뿌리에 산소 공급이 잘 이루어진다.
- ㄴ. (가)와 (나)는 고정 배지 없이 베드 안에 배양액을 공급한다.
- ㄷ. (나)는 (가)보다 뿌리의 발육이 잘 된다.

- ① ㄱ
- ② ㄷ
- ③ ㄱ, ㄴ
- ④ ㄴ, ㄷ
- ⑤ ㄱ, ㄴ, ㄷ

15. 그림과 같은 연료 펌프를 교환하려고 한다. A, B를 풀 수 있는 공구로 짝지은 것은?



A	B
① 육각 렌치	드라이버
②파이프 렌치	다이애거널 플라이어
③파이프 렌치	롱노즈 플라이어
④오픈 엔드 렌치	롱노즈 플라이어
⑤오픈 엔드 렌치	다이애거널 플라이어

16. 다음은 어느 농가의 수박 재배 상황을 나타낸 것이다. 자료에 나타난 문제점을 해결하기 위한 대책으로 옳은 것만을 <보기>에서 있는 대로 고른 것은? [3점]

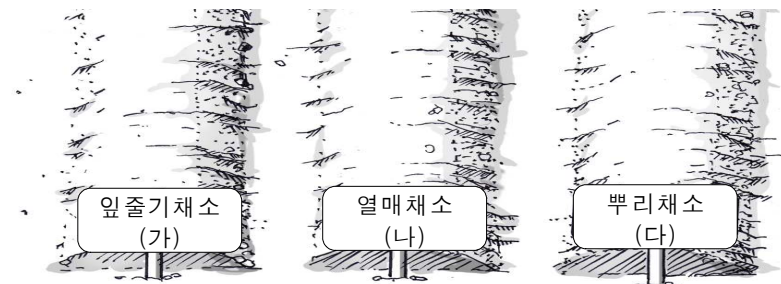
재배 작물	재배 형태	재배 년수	토양 구조	pH	진단
수박	노지 재배	3	홀알 구조	4.2	덩굴쫄غم병 발생이 심함

< 보 기 >

- ㄱ. 돌려짓기를 한다. ㄴ. 모래를 섞어준다.
ㄷ. 석회질 비료를 준다. ㄹ. 접붙이기를 한 모종을 심는다.

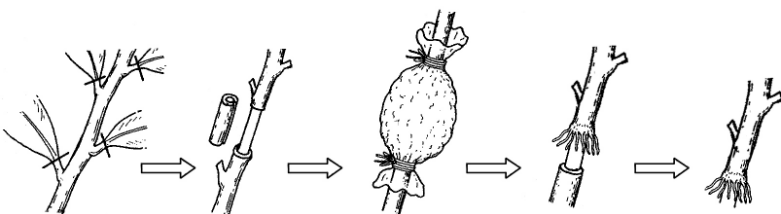
- ① ㄱ, ㄴ ② ㄱ, ㄷ ③ ㄴ, ㄹ
④ ㄱ, ㄷ, ㄹ ⑤ ㄴ, ㄷ, ㄹ

17. 그림은 철수가 만들고자 하는 텃밭이다. 왼쪽에서부터 심어야 할 채소를 바르게 나열한 것은?



- (가) (나) (다)
① 고추 배추 당근
② 배추 당근 양파
③ 배추 고추 오이
④ 양파 고추 오이
⑤ 양파 오이 당근

18. 그림은 영양번식 방법의 한 종류를 나타낸 것이다. 이 번식 방법에 대한 설명으로 옳은 것은? [3점]



- ① 식물체로부터 조직을 분리한 후 배양한다.
② 암수가 관여하는 번식으로 대량의 개체를 만든다.
③ 어미 나무의 뿌리에서 새로운 줄기가 발생하도록 한다.
④ 서로 다른 식물의 장점을 이용하기 위해 조직을 결합한다.
⑤ 어미 나무의 줄기나 가지에서 그대로 뿌리를 내리게 한 다음 분리한다.

19. 다음의 (가), (나)에 대한 설명으로 옳은 것만을 <보기>에서 있는 대로 고른 것은? [3점]



(가)

(나)

< 보 기 >

- ㄱ. (가)는 화분과 작물이다.
ㄴ. (가)는 공중 질소를 생육에 이용한다.
ㄷ. (나)는 뿌리혹박테리아와 공생한다.
ㄹ. (나)의 종자는 씨겉에 양분이 저장된다.

- ① ㄱ, ㄴ ② ㄱ, ㄹ ③ ㄴ, ㄷ
④ ㄱ, ㄴ, ㄹ ⑤ ㄴ, ㄷ, ㄹ

20. 다음은 ○○농업고등학교 실내 화단 조성 계획서의 일부이다. 식재할 조건에 적합한 식물을 <보기>에서 고른 것은?

[실내 화단 조성 계획서]

- ◆ 조성 면적 : 25m²
◆ 조성 위치 : 현관
◆ 식재할 식물 조건
◦ 음지나 반음지에서도 잘 생육된다.
◦ 열대나 아열대 원산으로 여러해살이이다.

(이하 생략)

< 보 기 >

- ㄱ. 튤립 ㄴ. 팬지 ㄷ. 종려죽
ㄹ. 켈차야자 ㅁ. 매리골드

- ① ㄱ, ㄴ ② ㄱ, ㅁ ③ ㄴ, ㄷ
④ ㄷ, ㄹ ⑤ ㄹ, ㅁ

※ 확인사항

문제지와 답안지의 해당란을 정확히 기입(표기)했는지 확인하십시오.